

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

05987743 **Image available**

METHOD AND DEVICE FOR REPAIRING CONDUCTIVE PATTERN

PUB. NO.: 10-270843 [JP 10270843 A]

PUBLISHED: October 09, 1998 (19981009)

INVENTOR(s): SUZUKI TOSHIHIRO

ODA MASAOKI

NOGUCHI MASATOSHI

SAKAMOTO TAKAHITO

APPLICANT(s): VACUUM METALLURGICAL CO LTD [463006] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

GRAPHTEC CORP [418479] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

S C I KK [000000] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

APPL. NO.: 09-077335 [JP 9777335]

FILED: March 28, 1997 (19970328)

INTL CLASS: [6] H05K-003/40; B23K-026/00; G09F-009/00; H01J-009/50; H05K-003/22

JAPIO CLASS: 42.1 (ELECTRONICS -- Electronic Components); 12.5 (METALS -- Working); 42.3 (ELECTRONICS -- Electron Tubes); 44.9 (COMMUNICATION -- Other)

JAPIO KEYWORD: R002 (LASERS); R004 (PLASMA); R011 (LIQUID CRYSTALS); R094 (ELECTRIC POWER -- Linear Motors)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and device for repairing conductive pattern by which the disconnection and breakage of a conductive pattern can be repaired mechanically with high efficiency and which are particularly suitable for the repair of such a conductive pattern that is composed of extremely narrow thin lines.

SOLUTION: The disconnected or broken part of a conductive pattern of electrodes, etc., formed on a substrate 2 is repaired by supplying conductive paste prepared by dispersing very fine particles of a conductive material in a dispersion medium in a drop-like or linear state through a repair pen 8 which is freely moved on the surface of the substrate 2 and

forming a conductive film by locally heating the supplied paste. A camera 13 for detection detects a spot to be repaired and the pen 8 is positioned to the spot to be repaired. Then the conductive paste is supplied to the spot while a camera 14 for monitor monitors the supplying state of the paste and a heating means which moves together with the pen 8 forms a conductive film by locally heating the supplied paste.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-270843

(43) 公開日 平成10年(1998)10月9日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I
H05K 3/40		H05K 3/40 A
B23K 26/00		B23K 26/00 G
G09F 9/00	348	G09F 9/00 348 D
H01J 9/50		H01J 9/50 A
H05K 3/22		H05K 3/22 A
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)		

(21) 出願番号 特願平9-77335

(22) 出願日 平成9年(1997)3月28日

(71) 出願人 000192372

真空冶金株式会社

千葉県山武郡山武町横田516番地

(71) 出願人 000105062

グラフテック株式会社

神奈川県横浜市戸塚区品濃町503番10号

(71) 出願人 596185255

株式会社エスシーアイ

山梨県中巨摩郡若草町藤田1606

(72) 発明者 鈴木 敏洋

千葉県山武郡山武町横田516番地 真空冶金株式会社内

(74) 代理人 弁理士 北村 欣一 (外 2 名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 導電パターンの補修方法と装置

(57) 【要約】

【課題】 導電パターンの断線や欠損を能率良く機械的に補修でき、極めて細く薄い線からなる導電パターンの補修に適した補修方法と補修装置を提供する

【解決手段】 基板 2 上に形成した電極等の導電パターンが断線 10 や欠損 11 した補修箇所、分散媒に導電性物質の超微粒子を均一に分散した導電性ペーストを該基板の表面に沿って自在に移動する補修ペン 8 を介して滴状または線状に供給し、供給された導電性ペーストを局所的に加熱して導電性膜とする。検出用カメラ 13 により補修箇所を検出し、昇降自在の補修ペン 8 を該補修箇所に位置させ、監視用カメラ 14 により監視しながら該補修箇所に導電性ペーストを供給し、補修ペンと共に移動する加熱手段 15 により供給された導電性ペーストを局所的に加熱して導電性膜とする。

